

# 交通調査のためのヴァーチャル・リアリティ(VR)技術

本技術は、ドライビング・シミュレータ(DS)とビデオ解析システムから構成されます。メインはDSで以下の機能を有します。

## □ 3次元CGモデルによる仮想空間の再現

- 道路空間、構造物を図面や写真などから3次元モデルとして構築し、これをCG映像としてスクリーンに投影します。
- 評価対象構造物の現況の代案や将来の計画案などを高い自由度で切り替え可能となっています。

## □ 現況再現性のある安定したデータの収集

- 模擬運転台を用いることにより、対象区間モデルにおける走行実験が可能です。
- 周辺車両の走行条件設定など、検討対象のファクター以外は同じ実験条件を設定しながら繰返し実験が可能のため、精度ある実験結果が得られます。
- また走行するだけで、速度変動、アクセル・ブレーキ使用量、車線内走行位置、周辺走行車両との相対位置などの評価項目が収集できます。収集できる評価項目は必要に応じて追加ができます。



ドライビング・シミュレータとビデオ解析システムを組み合わせることで、交通現象分析の範囲が拡大します。

## □ ビデオ解析システムとの連動による周辺走行車両の再現

- ビデオ解析システムを用いると、任意の道路区間において、時間的に連続な走行車両の軌跡が収集できます。
- この軌跡データはDS上の車両として映像化可能なため、多様な実験シーンの設定が可能となっています。

## □ ビデオ解析データの活用

- ビデオ解析によって得たデータは、DSでの映像として使用されるだけでなく、そのまま数値化ができるため、任意の区間の交通調査、交通現象分析が可能となります。

